

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

THIS PAGE BLANK (USPTO)

10786917

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
18. AUGUST 1926

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 432953 —

KLASSE 46c² GRUPPE 45
(St 39652 I/46c²)

Stromberg Motor Devices Company in Chicago, V. St. A.

Drosselanordnung für Spritzvergaser.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 1. Februar 1924 ab.

Die Erfindung bezieht sich auf Vergaser für Verbrennungskraftmaschinen und insbesondere auf eine verbesserte Kupplung der Drosseln eines Mehrrohrvergaser oder einer Mehrzahl von Vergasern, die die gleiche Maschine speisen.

Bei derartigen Anordnungen ist es erstrebenswert, daß die Drosseln in genauem Gleichgang arbeiten, insbesondere bei geringen Maschinengeschwindigkeiten, denn wenn die Drossel, die die Gemischzufuhr zu einem Zylindersatz regelt, weiter offen ist als die Drossel für einen anderen Satz, so wird der erste eine höhere Geschwindigkeit annehmen und dem zweiten Satz vorausziehen. Während der Leerlaufs- oder der Antriebsgeschwindigkeit der Maschine ist der Druck in der Verzweigungsleitung im allgemeinen geringer als 0,52 des Atmosphärendruckes, so daß infolge dieses niederen Druckes die Luftströmung unabhängig von der Maschinengeschwindigkeit ist. Wenn unter diesen Verhältnissen eine Drossel weiter geöffnet ist als die andere, so werden die Zylinder, die von der zweiten gespeist werden, eine Luftladung erhalten, die nicht genügend ist, um

eine Zündung zu ermöglichen, oder die doch eine so langsame Verbrennung des Gemisches verursacht, daß die Flammen über die Auslaßventile bei deren Eröffnung heraus-schlagen.

Wenn die Verbindung aber so ist, daß ein vollständiger Gleichgang über die ganze Bewegung der Drosseln erzielt wird, so wird gewöhnlich ein Festsetzen oder Verklemmen der Verbindungsmittel oder der Antriebsstangen oder Hebel dafür eintreten.

Gemäß der Erfindung werden Einrichtungen zur Einstellung der Verbindung zwischen den Drosseln angebracht, die einen vollkommenen Gleichgang in ihrer Bewegung während eines Teiles ihrer Bewegung sichern, während eine verhältnismäßig losere Verbindung während des übrigen Bewegungsteiles erzielt wird. Durch dieses Mittel kann ein vollkommener Gleichgang, beispielsweise bei geringen Drosseleröffnungen, erzielt werden, wo aus den oben angeführten Gründen ein solcher Gleichgang sehr erwünscht ist, während eine verhältnismäßig lose Verbindung bei anderen Drosseleröffnungen (wo ein solcher genauer Gleichgang nicht so notwendig

ist) jede Gefahr des Verklemmens oder einer Beschädigung der Verbindungs- und Antriebseinrichtungen ausschließt.

Zur Ausführung der Erfindung erhalten 5 die Drosselkupplungseinrichtungen zweckmäßig Zahnsegmente mit Einrichtungen zur Erzielung eines festen Eingriffes während eines Teiles der Drosselbewegung und eines verhältnismäßig losen Eingriffes bei anderen 10 Offenstellungen.

Eine derartige Anordnung ist in einer vorzugsweise angewendeten Ausführungsform der Erfindung durch die Zeichnung dargestellt. Darin ist

Abb. 1 ein Grundriß eines Vergasers mit 15 zwei Röhren mit gekuppelten Drosseln,

Abb. 2 eine Ansicht der verzahnten Kuppelungssegmente und

Abb. 3 eine zum Teil im Schnitt gehaltene Darstellung des einen Zahnsegmentes 20 mit den Einstelleinrichtungen.

Der Vergaser 1 (Abb. 1) besitzt zwei Vergaserröhren 2, deren jede eine Drossel 3 auf einer Querswelle 4 besitzt. Wie die Abb. 1 25 erkennen läßt, sind die Wellen 4 nach der einen Seite verlängert und tragen Zahnsegmente 5 und 6, die miteinander in Eingriff stehen. Die Segmente sind nach innen gerichtet, um den vom Vergaser beanspruchten Raum möglichst gering zu halten. 30

Jedes Zahnsegment besitzt eine geschlitzte Nabe 7 und wird auf seine Drosselwellen 4 durch eine Schraube oder einen Bolzen 8 35 aufgeklemt. Die geschlitzte Nabe gestattet eine leichte Einstellung der Segmente derart, daß die beiden Drosseln gleichzeitig auf ihren Sitzen anliegen können trotz etwaiger Ungenauigkeiten in der baulichen Ausführung.

Gemäß der Erfindung sind nun die Segmente mit Einrichtungen versehen, die es 40 gestatten, sie in einen festen Zahneingriff während eines Teiles der Drosselbewegung und in einen verhältnismäßig loseren Eingriff während des übrigen Teiles der Drosselbewegung zu bringen. Das wird dadurch erzielt, 45 daß eines der Segmente exzentrisch auf seiner Welle angebracht wird. In der Darstellung wird diese exzentrische Anbringung durch

50 Einfügung einer exzentrischen Buchse 9 zwischen Nabe des Segmentes 6 und seiner Drosselwelle 4 erzielt. Die Buchse 9 trägt einen Sechskantkopf 10, durch den sie leicht in der Nabe des Segmentes 6 gedreht werden kann. Sie ist 55 ebenso wie ihr Kopf geschlitzt, derart, daß der von der Nabe 7 ausgeübte Druck sie auf der Welle 4 festklemmt.

Es ist ohne weiteres zu sehen, daß durch 60 Drehen der Buchse 9 in der Nabe 7 der erforderliche dichte Zahneingriff für die Segmente 5 und 6 für jede beliebige Drosselöffnung eingestellt werden kann, während doch die Exzentrizität der Buchse einen verhältnismäßig loseren Eingriff bei anderen Drossel- 65 eröffnungen gestattet mit dem Ergebnis, daß ein Festklemmen oder eine Beschädigung der Teile verhütet wird.

Eine der Wellen 4 trägt eine Verlängerung 11, auf der ein Handstellhebel und gegebenenfalls ein Hebel angebracht werden kann, 70 der die Drosseln des Vergasers mit denen eines anderen zu verbinden gestattet. Die Drosselverbindung ist hier nur für einen Zweiröhrenvergaser dargestellt, doch kann 75 offenbar die gleiche Verbindung dazu benutzt werden, um die Drosseln zweier getrennter Vergaser zu kuppeln, deren jeder einen besonderen Karburierraum aufweist.

PATENT-ANSPRÜCHE: 80

1. Einrichtung zur Kupplung der Drosseln mehrerer Vergaser oder Vergaserröhren, dadurch gekennzeichnet, daß die 85 Kupplungseinrichtungen so ausgebildet sind, daß eine Einstellung auf genauen Gleichgang während der Drosselbewegung in der Nähe der Schließlage eintritt, während eine verhältnismäßig losere Verbindung während des übrigen Bewegungs- 90 teiles besteht.

2. Einrichtung nach Anspruch 1 mit die Drosselachsen verbindenden Zahnsegmenten, dadurch gekennzeichnet, daß 95 die vorzugsweise auf ihren Wellen festklemmbaren Zahnsegmente so ausgebildet sind, daß während eines Teiles der Bewegung ein dichter Zahneingriff stattfindet und ein verhältnismäßig loserer Eingriff während des übrigen Bewegungsteiles. 100

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das eine Zahnsegment auf seiner Drosselwelle exzentrisch angebracht ist.

4. Einrichtung nach Anspruch 2 oder 3, 105 dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Drosselwellen und Nabe des einen Segmentes eine exzentrische, einstellbare Buchse angeordnet ist.

5. Einrichtung nach Ansprüchen 2 110 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Zahnsegmente geschlitzte Naben aufweisen, die durch Klemmschrauben zusammenziehbar sind, und daß auch die Exzenterbuchse des einen Zahnsegmentes 115 geschlitzt ist.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

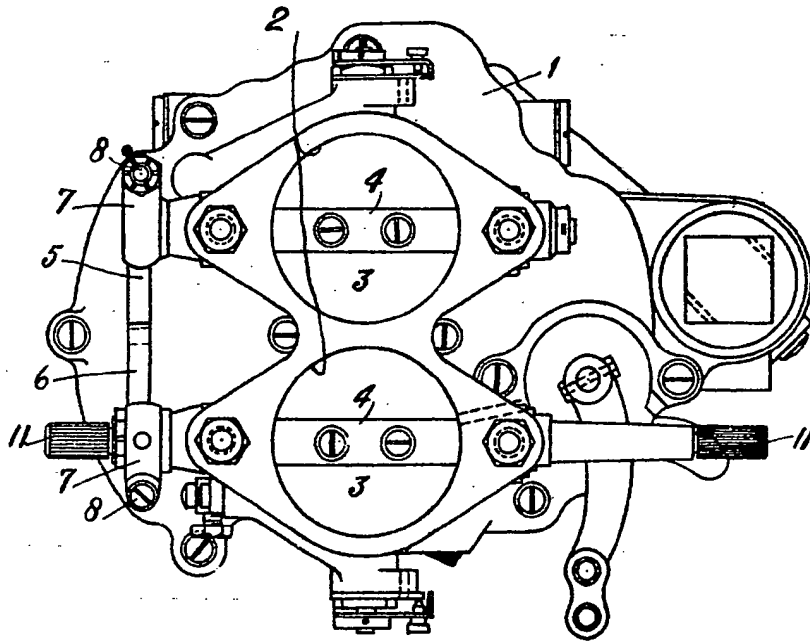


Abb. 2.

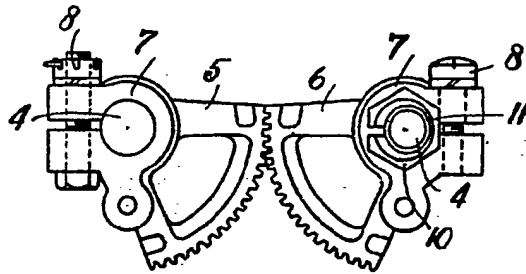
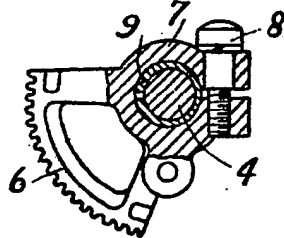


Abb. 3.



THIS PAGE BLANK (USPTO)